

XII Congresso
Fluminense
de Iniciação Científica
e Tecnológica



V Congresso
Fluminense
de Pós-Graduação

Ciência para o Desenvolvimento Sustentável

Impactos de hidrelétricas na dinâmica de Hg em peixes: efeitos do tempo, preferência alimentar e latitude

Silvana de Oliveira Barbosa, Inácio Abreu Pestana, Marina Satika Suzuki

A inundação de áreas terrestres e a interrupção do fluxo de ambientes lóticos para geração de energia elétrica, favorecem a liberação do Hg (mercúrio) preexistente no sedimento e em solos adjacentes para a coluna d'água. Diferentemente dos lagos naturais, os reservatórios de hidrelétricas apresentam características que modificam a dinâmica das comunidades aquática e criam condições que favorecem o processo de metilação do Hg que variam em diferentes latitudes. A biomagnificação de espécies de Hg ao longo da cadeia trófica não só é crítica para a sustentabilidade do ecossistema como também pode trazer risco para os seres humanos que utilizam itens alimentares dessa cadeia em suas dietas. Neste sentido, o objetivo desse estudo é avaliar através de meta-análise como a dinâmica do Hg em peixes varia com o tempo, hábitos alimentares e as características morfológicas dos reservatórios sobre diferentes latitudes. Com o represamento dos rios, é esperado que as concentrações de Hg aumentem em peixes de todos os hábitos alimentares ao longo do tempo. Já em relação a latitude dos reservatórios, é esperado uma depleção mais rápida de matéria orgânica e conseqüentemente maior acúmulo de Hg nos peixes em reservatórios tropicais do que em temperados, devido a influência positiva da temperatura no metabolismo dos microrganismos que metilam o Hg. Para obtenção dos dados, serão levantados trabalhos publicados através da plataforma ScienceDirect, utilizando como critério de seleção artigos que contenham dados de Hg em peixes coletados em reservatórios. Os dados extraídos serão armazenados em banco de dados e passarão por uma análise de tendência (plots *quantile-quantile*) para assegurar que os estudos utilizados nas meta-análises não sejam tendenciosos. As análises estatísticas e as meta-análises serão realizadas no programa R com auxílio do pacote *metafor*. O pacote *digitize* será utilizado para a extração de dados plotados em gráficos de dispersão e boxplots. Para avaliar o efeito do tempo, e a geomorfologia (profundidade e área) dos reservatórios tropicais e temperados nas concentrações de Hg em cada hábito alimentar serão utilizadas meta-regressões.

Palavras-chaves: mercúrio, peixes, reservatórios.